



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 206234467 U

(45)授权公告日 2017.06.09

(21)申请号 201621353946.7

(22)申请日 2016.12.05

(73)专利权人 陈绍邦

地址 317606 浙江省玉环县清港镇鹤新村
新鹤巷21号

(72)发明人 陈绍邦

(51)Int.Cl.

F16K 51/00(2006.01)

B01D 35/04(2006.01)

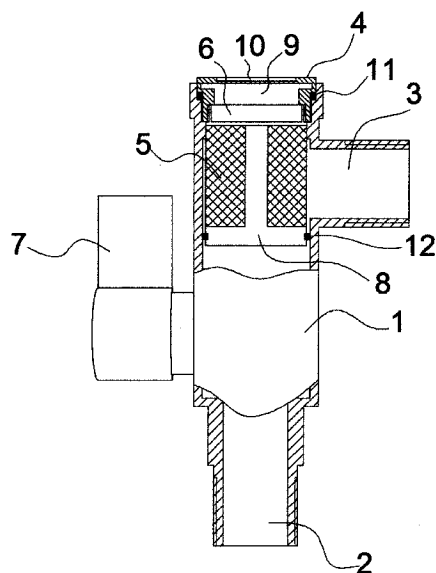
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)实用新型名称

一种阀门过滤装置

(57)摘要

一种阀门过滤装置,包括阀体,阀体的下端开设有进水口,阀体的上端开设有清理排污口,阀体的侧壁上开设有出水口,阀体内且位于进水口和出水口之间设置有控制现水流通/断的阀芯,阀芯通过阀杆与转拨旋钮传动连接,所述清理排污口内密封螺接有堵头,位于出水口与阀体相贯通处的阀体内腔装设有过滤网筒,过滤网筒的下端外侧壁与阀体内腔壁之间通过密封环密封,过滤网筒的上端设置有螺接头,过滤网筒通过螺接头固定螺接在堵头上开设的螺纹孔内,所述螺纹孔内壁上开设的螺纹为左旋螺纹,所述清理排污口的内侧壁上开设有与堵头螺接的右旋螺纹。在滤网外设置了塑料包边及两边塑料包裹立柱,使滤网不易形变,固定架上端采用反向螺旋拧紧,方便拆卸更换。



1. 一种阀门过滤装置,包括阀体(1),阀体(1)的下端开设有进水口(2),阀体(1)的上端开设有清理排污口,阀体(1)的侧壁上开设有出水口(3),阀体(1)内且位于进水口(2)和出水口(3)之间设置有控制现水流通/断的阀芯,阀芯通过阀杆与转拨旋钮(7)传动连接,其特征在于,所述清理排污口内密封螺接有堵头(4),位于出水口(3)与阀体(1)相贯通处的阀体(1)内腔装设有过滤网筒(5),过滤网筒(5)的下端外侧壁与阀体(1)内腔壁之间通过密封环(12)密封,过滤网筒(5)的上端设置有螺接头(6),过滤网筒(5)通过螺接头(6)固定螺接在堵头(4)上开设的螺纹孔内,所述螺纹孔内壁上开设的螺纹为左旋螺纹,所述清理排污口的内侧壁上开设有与堵头(4)螺接的右旋螺纹。

2. 根据权利要求1所述的一种阀门过滤装置,其特征在于,所述堵头(4)内设置有积污腔(9),所述积污腔(9)与过滤网筒(5)的上端相连通。

3. 根据权利要求1所述的一种阀门过滤装置,其特征在于,所述过滤网筒(5)包括塑料材质的固定架(8)和固定于固定架(8)上的圆柱卷筒状的不锈钢过滤网,所述螺接头(6)设置于固定架(8)的上端,所述密封环(12)套接在固定架(8)下端侧壁上开设的安装环槽内。

4. 根据权利要求1所述的一种阀门过滤装置,其特征在于,所述堵头(4)的外侧顶部设置有一字型凹坑(10)或十字形凹坑,堵头(4)上套接有堵头密封圈(11),堵头(4)通过堵头密封圈(11)与清理排污口密封。

5. 根据权利要求1所述的一种阀门过滤装置,其特征在于,所述进水口(2)和出水口(3)的外侧壁上均设置有螺纹连接。

一种阀门过滤装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及家用自来水管道用阀门技术领域,具体涉及一种阀门过滤装置。

背景技术

[0002] 阀门过滤器是一种对液体进行过滤预处理的装置,用来消除介质中的杂物,防止杂物进入通道造成堵塞,家用自来水管路上使用过滤器是为了能去除水中的固体杂质,优化生活用水的水质,本实用是针对现有技术下公告号为CN203291616U,名称为一种阀门过滤器的不足和存在的缺陷而提出的,阀门过滤器都安装于阀门的进水口端的管道上,管道上多一处连接器件就多一份泄漏的可能和隐患,由于过滤器时常会发生堵塞的情况需要清理,清理时需要关闭家庭用水管道的总阀门进行清理,且由于现有技术下的过滤网6在拆卸时存在卡死在过滤器的阀体内,导致过滤网不能正常拿出,出水端4通过螺纹接头9和螺母11及密封圈二10、密封圈三12来实现与管道或阀门的密封连接,结构复杂,存在多处或因密封件损坏的泄漏隐患。

实用新型内容

[0003] 针对现有技术的不足,本实用新型提供一种阀门过滤装置。

[0004] 为了实现上述目的,本实用新型解决其技术问题所采用的技术方案是:一种阀门过滤装置,包括阀体,阀体的下端开设有进水口,阀体的上端开设有清理排污口,阀体的侧壁上开设有出水口,阀体内且位于进水口和出水口之间设置有控制现水流通/断的阀芯,阀芯通过阀杆与转拨旋钮传动连接,所述清理排污口内密封螺接有堵头,位于出水口与阀体相贯通处的阀体内腔装设有过滤网筒,过滤网筒的下端外侧壁与阀体内腔壁之间通过密封环密封,过滤网筒的上端设置有螺接头,过滤网筒通过螺接头固定螺接在堵头上开设的螺纹孔内,所述螺纹孔内壁上开设的螺纹为左旋螺纹,所述清理排污口的内侧壁上开设有与堵头螺接的右旋螺纹。

[0005] 本实用新型进一步提供的一种阀门过滤装置,其堵头内设置有积污腔,所述积污腔与过滤网筒的上端相连通。

[0006] 本实用新型进一步提供的一种阀门过滤装置,其过滤网筒包括塑料材质的固定架和固定于固定架上的圆柱卷筒状的不锈钢过滤网,所述螺接头设置于固定架的上端,所述密封环套接在固定架下端侧壁上开设的安装环槽内。

[0007] 本实用新型进一步提供的一种阀门过滤装置,其堵头的外侧顶部设置有一字型凹坑或十字形凹坑,堵头上套接有堵头密封圈,堵头通过堵头密封圈与清理排污口密封。

[0008] 本实用新型进一步提供的一种阀门过滤装置,其进水口和出水口的外侧壁上均设置有螺纹连接。

[0009] 本实用新型的有益效果:本实用新型在滤网外设置了塑料包边及两边有塑料立柱包裹的固定架,使滤网不易形变,螺接头采用与堵头相反螺旋拧紧的螺纹连接结构,方便拆卸更换;进水口和出水口与阀体固为一体结构,大大减少密封件密封的结构设计,且阀芯控

制水流的通断,方便滤网的清洗,不必去动用家庭用水管道的总阀门,不锈钢过滤网通过固定架固定连接在堵头上,取下堵头即可取下过滤网筒,不会出现过滤网筒卡住的情况,过滤网筒下端采用密封环密封保证了水中的杂质无法绕过过滤网筒而流向出水口。

附图说明

[0010] 图1为本实用新型的结构示意图;

[0011] 其中,1、阀体;2、进水口;3、出水口;4、堵头;5、过滤网筒;6、螺接头;7、转拨旋钮;8、固定架;9、积污腔;10、十字型凹坑;11、堵头密封圈;12、密封环。

具体实施方式

[0012] 如图1所示的一种阀门过滤装置,包括阀体1,阀体1的下端开设有进水口2,阀体1的上端开设有清理排污口,阀体1的侧壁上开设有出水口3,阀体1内且位于进水口2和出水口3之间设置有控制现水流通/断的阀芯,阀芯通过阀杆与转拨旋钮7传动连接,所述清理排污口内密封螺接有堵头4,位于出水口3与阀体1相贯通处的阀体1内腔装设有过滤网筒5,过滤网筒5的下端外侧壁与阀体1内腔壁之间通过密封环12密封,过滤网筒5的上端设置有螺接头6,过滤网筒5通过螺接头6固定螺接在堵头4上开设的螺纹孔内,所述螺纹孔内壁上开设的螺纹为左旋螺纹,所述清理排污口的内侧壁上开设有与堵头4螺接的右旋螺纹。

[0013] 进一步的,所述堵头4内设置有积污腔9,所述积污腔9与过滤网筒5的上端相连通。

[0014] 进一步的,所述过滤网筒5包括塑料材质的固定架8和固定于固定架8上的圆柱卷筒状的不锈钢过滤网,所述螺接头6设置于固定架8的上端,所述密封环12套接在固定架8下端侧壁上开设的安装环槽内。

[0015] 进一步说,所述堵头4的外侧顶部设置有一字型凹坑或十字形凹坑10,堵头4上套接有堵头密封圈11,堵头4通过堵头密封圈11与清理排污口密封。

[0016] 更进一步说,所述进水口2和出水口3的外侧壁上均设置有螺纹连接。

[0017] 所述,出水口2与阀体1垂直相贯通,减小了出水口的水流冲击力,过滤网筒5沿阀体1内腔设置,顺势而为,通过阀芯的水流不会对过滤网筒5形成很大的冲击,大大延长了过滤网筒5的使用寿命,且水中的杂质不会集中在过滤网筒5上,大部分可暂存于积污腔9内,滤网外设置了塑料包边及两边有塑料立柱包裹的固定架,使滤网不易形变,螺接头6采用与堵头4相反螺旋拧紧的螺纹连接结构,方便拆卸更换;进水口2和出水口3与阀体1固为一体结构,大大减少密封件密封的结构设计,且阀芯控制水流的通断,方便滤网的清洗,不必去动用家庭用水管道的总阀门,不锈钢过滤网通过固定架固定连接在堵头上,取下堵头即可取下过滤网筒5,不会出现过滤网筒5卡住的情况,过滤网筒5下端采用密封环密封保证了水中的杂质无法绕过过滤网筒5而流向出水口3。

[0018] 对于本领域技术人员而言,显然本发明不限于上述示范性实施例的细节,而且在不背离本发明的精神或基本特征的情况下,能够以其他的具体形式实现本发明。因此,无论从哪一点来看,均应将实施例看作是示范性的,而且是非限制性的,本发明的范围由所附权利要求而不是上述说明限定,因此旨在将落在权利要求的等同要件的含义和范围内的所有变化囊括在本发明内。

[0019] 此外,应当理解,虽然本说明书按照实施方式加以描述,但并非每个实施方式仅包

含一个独立的技术方案,说明书的这种叙述方式仅仅是为清楚起见,本领域技术人员应当将说明书作为一个整体,各实施例中的技术方案也可以经适当组合,形成本领域技术人员可以理解的其他实施方式。

